

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ГІМНАСТОК-ПОЧАТКІВЦІВ

Комаринська Наталія

Тернопільський національний педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка

Анотації:

У статті викладено порівняльні результати якісної оцінки рівня розвитку фізичних якостей гімнасток першого року початкового етапу багаторічної підготовки КГ та ЕГ після впровадження експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки юних гімнасток. У спортсменок КГ, які тренувалися за традиційною методикою фізичної підготовки, результати сумарної оцінки розвитку фізичних якостей розподілились між чотирма його рівнями. Показники координаційних та швидкісних здібностей гімнасток - початківців КГ із значенням 65,4% та 50,9%, розмістилися на рівні «вищий за середній». Результати стану гнучкості та силових здібностей гімнасток КГ із значеннями лише 58,5% та 42,5% - на високому рівні. Неоднозначними виявились результати показників силових витривалості із майже однаковим відсотковим співвідношенням між чотирма рівнями: у яких 29,6% - «високому», 20,7% - «вищому за середній», 27,7% - «середній» та 22% на рівні нижчому за середній. Використання експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки дозволило отримати сумарну оцінку абсолютної більшості показників батареї контрольних випробувань гімнасток ЕГ на високому та рівні «вищий за середній». Так, високий рівень отримано в тестових вправах, що виявляли результат оцінки швидкісних здібностей 71,7%; рухливості хребта, кульшових та плечових суглобів 95,3% та показників силових витривалості 72,5%. Сумарна оцінка показників координаційних здібностей (58,5% і 40,9%) та силових витривалості (40,9% та 58,5%) юних гімнасток ЕГ мала майже паритетний розподіл між рівнями «високий» та «вище за середній». Таким чином, показники батареї тестів, що виявляли рівень координаційних здібностей, швидкісних здібностей, гнучкості, сили та силових витривалості, обстежених гімнасток ЕГ виявились вищими за результати, які продемонстрували юні спортсменки КГ. Отримані результати дослідження свідчать про ефективність експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки гімнасток групи початкового етапу багаторічної підготовки.

Ключові слова:

спортивна гімнастика, гімнастки-початківці, фізична підготовка, фізичні якості.

Physical fitness of beginning gymnasts.

The article presents the comparative results of qualitative assessment of two groups of gymnasts. The first group was the Control one and the second was the Experimental group. The participants of both groups were in the first year of the initial stage of long-term training. The main objective of this research was to present the level of physical development of young gymnasts after the implementation of the experimental method. The total results of physical development of the Control Group which was training according to the traditional method were divided between four levels. The indicators of coordination and high-speed skills of gymnasts - beginners of CG with the value of 65,4% and 50,9% are located at the level above average. In addition, the results of flexibility and strength abilities of gymnasts of CG with values of only 58,5% and 42,5% are located at the high level. The indicators of strength endurance with almost identical percentages between the four levels proved to be ambiguous: 29,6% were "high", 20,7% - "above average", 27,7% - "average" and 22% at the level lower than average. In contrast, after the introduction of the experimental method for optimizing physical training, allowed to obtain the total results of the assessment that appeared to be higher and more effective. The overall outcome of the Experimental Group indicates that the level of performance was at the high level and above average. According to the information above high level was obtained in the test exercises, which showed the evaluation of speed abilities 71,7%; mobility of the spine, the hip and shoulder joints 95,3%, and indicators of strength endurance 72,5%. Moreover, the overall assessment of the coordination abilities (58,5% and 40,9%) and strength endurance (40,9% and 58,5%) of the young gymnasts of EG appeared to be almost equally distributed between the high level and the level above average". Thus, the obtained indicators that showed the level of coordination abilities, speed capabilities, flexibility, strength and strength endurance of tested gymnasts of EG were higher than the results demonstrated by young athletes of CG. In conclusion, It is clearly shown that the gained results of the current research testify to the effectiveness of the experimental method for optimizing the physical preparation of gymnasts at the initial stage of long-term training.

artistic gymnastics, gymnasts - beginners, physical training, physical abilities.

Физическая подготовленность начинающих гимнасток.

В статье изложены сравнительные результаты качественной оценки уровня развития физических качеств гимнасток первого год начального этапа многолетней подготовки КГ и ЕГ после внедрения экспериментальной методики оптимизации физической подготовки юных гимнасток. У спортсменок КГ, которые тренировались по традиционной методике физической подготовки, результаты суммарной оценки развития физических качеств распределились между четырьмя его уровнями. Показатели координационных, скоростных способностей начинающих гимнасток КГ со значением 65,4% и 50,9% соответствуют уровню «выше среднего». Результаты развития гибкости и силовых способностей гимнасток КГ (58,5% и 42,5%) соответствуют высокому уровню. Неоднозначными оказались результаты показателей силовой выносливости с почти одинаковым процентным соотношением между четырьмя уровнями: в каких 29,6% «высокому», 20,7% - «выше среднего», 27,7% «средний» и 22% на уровне ниже среднего. Использование экспериментальной методики оптимизации физической подготовки позволило получить суммарную оценку абсолютного большинства показателей батареи контрольных испытаний гимнасток ЕГ на высоком и уровне «выше среднего». На высоком уровне был получен результат тестовых упражнений, которые характеризовали скоростные способности 71,7%; подвижности хребта, тазобедренных, плечевых суставов 95,3% и показатели силовой выносливости 72,5%. Суммарная оценка показателей координационных способностей (58,5% и 40,9%) и силовой выносливости (40,9% и 58,5%) юных гимнасток ЕГ имела почти паритетно распределение между уровнями «высокий» и «выше среднего». Таким образом, показатели батареи тестов, которые обнаруживали уровень координационных способностей, скоростных способностей, гибкости, силы и силовой выносливости, обследованных гимнасток ЕГ оказались выше результатов, которые продемонстрировали юные спортсменки КГ. Полученные результаты исследования свидетельствуют об эффективности экспериментальной методики оптимизации физической подготовки гимнасток группы начального этапа многолетней подготовки.

спортивная гимнастика, начинающие гимнастки, физическая подготовка, физические качества.

Постановка проблеми. Стрімке підвищення вимог, які представлені до усього процесу підготовки юних спортсменок, складність кваліфікаційних програм у спортивній гімнастиці надають проблемі фізичної підготовки гімнасток 5-6 річного віку першого року етапу початкової підготовки особливого значення [1, 2, 8]. Разом з тим, дослідженнями

окремих авторів [1, 4, 10, 11, 12] підтверджується той факт, що система фізичної підготовки юних гімнасток значною мірою ґрунтується на методах, які використовуються у процесі спортивної підготовки гімнасток старших спортивних розрядів. Таким чином, важлива роль фізичної підготовки юних гімнасток у системі підготовки спортсменів з одного боку та відсутність досліджень, присвячених вивченню шляхів її оптимізації – з другого, зумовили необхідність розробки та впровадження експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки гімнасток-початківців у їхній навчально-тренувальний процес.

Аналіз якісної оцінки результатів підсумкового тестування фізичної підготовленості обстежених юних спортсменок дозволить порівняти результати гімнасток-початківців КГ та ЕГ, а також визначити ефективність експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки гімнасток першого року етапу початкової підготовки у системі багаторічного спортивного вдосконалення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У літературних джерелах фахівці (В.Н. Болобан [2]; Л.Я. Аркаєв, Н.Г. Сучилин [1]; Ю.В. Менхин [8]) звертаються до проблеми організації, змісту навчально-тренувального та змагального процесу гімнастів. Питанням удосконалення спеціальної фізичної підготовки у групових вправах художньої гімнастики на етапі спеціалізованої базової підготовки займалася В.А. Ленишин [7]. О.М. Худолієм [9] запропоновано концепцію побудови навчально-тренувального процесу на основі моделювання окремих компонентів системи підготовки юних гімнастів 7-13 років, зокрема фізичної підготовки; К. Кохановичем [6] було розроблено систему комплексного контролю для оцінки стану рухової функції та спеціальної підготовленості гімнастів 6-12 років. У той же час проблема оптимізації фізичної підготовки гімнасток 5-6 річного віку залишилася поза увагою науковців.

Мета дослідження. Порівняти результати якісної оцінки розвитку фізичних якостей гімнасток-початківців КГ та КГ після впровадження експериментальної методики.

Організація та методи дослідження. До експерименту було залучено 106 гімнасток першого року етапу початкової підготовки СДЮШОР СК «Металург» м. Запоріжжя, СДЮШОР №1 м. Івано-Франківська, ДЮСШ №1 м. Рівного та КЗТМР «КДЮСШ №2» м. Тернополя. Для розв'язання мети дослідження використовувалося педагогічне тестування і методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У результаті анкетування провідних тренерів України встановлено, що тренери не користуються навчальною програмою для проектування змісту фізичної підготовки юних гімнасток, а сам процес відбувається стихійно. До того ж, методичні аспекти розвитку фізичних якостей юних гімнасток часто не відповідають науково обґрунтованим рекомендаціям, є суперечливими, поверхневими і свідчать про відсутність програм фізичної підготовки гімнасток першого року етапу початкової підготовки [4]. Так, у межах розв'язання завдань дослідження було розроблено експериментальну методику оптимізації фізичної підготовки гімнасток-початківців. Теоретичні дослідження з виявлення спільних фізіологічних механізмів прояву фізичних якостей юних гімнасток [3], опитування провідних тренерів України зі спортивної гімнастики [4], результати констатувального експерименту [5] та кореляційного аналізу фізичних якостей обстежених, визначення факторної структури їх фізичної підготовки стали підґрунтям змістовного наповнення експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки гімнасток першого року етапу початкової підготовки. Мета експериментальної методики полягала у розвитку фізичних якостей гімнасток 5-6 річного віку для ефективного оволодіння ними програмою ІІІ юнацького розряду. Експериментальна методика оптимізації фізичної підготовки гімнасток-початківців передбачала впровадження у навчально-тренувальний процес таких її компонентів: цільового, структурного, змістового, процесуального, оцінювального та результативного.

ІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Визначення якісної оцінки результатів тестування фізичної підготовленості юних гімнасток здійснювали за допомогою використання сигмальних шкал, які ґрунтувалися на розрахунку сигмальних відхилень. Так, результат сумарної оцінки координаційних можливостей (здатності до управління просторовими параметрами рухів; динамічної рівноваги; здатності до управління просторово-часовими параметрами рухів) обстежених гімнасток КГ та ЕГ після педагогічного експерименту визначали за результатами підсумкового виконання юними спортсменками контрольних вправ «Екзерсис для верхніх кінцівок», «Рівновага на колоді» та «Човниковий біг 2 x 10» (рис. 1). Було, з'ясовано, що у 24,5% обстежених КГ проти 0,6% гімнасток ЕГ координаційні властивості знаходяться на середньому рівні розвитку. Більше половини обстежених гімнасток КГ (65,4%) та ЕГ (58,5%) продемонстрували результати оцінки координаційних можливостей на рівні вищому за середній. Позатим, високий рівень результатів юних гімнасток ЕГ виявився значно більшим (40,9%) проти результату спортсменок КГ (10,1%).

Результати оцінки координаційних здібностей обстежених гімнасток-початківців дозволяють констатувати факт ефективності експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки юних гімнасток і припустити, що вищий рівень розвитку координаційних можливостей позитивно впливатиме на оволодіння технікою акробатичних вправ і вправ на приладах гімнастичного багатоборства, які становлять основу школи рухів спортивної гімнастики.

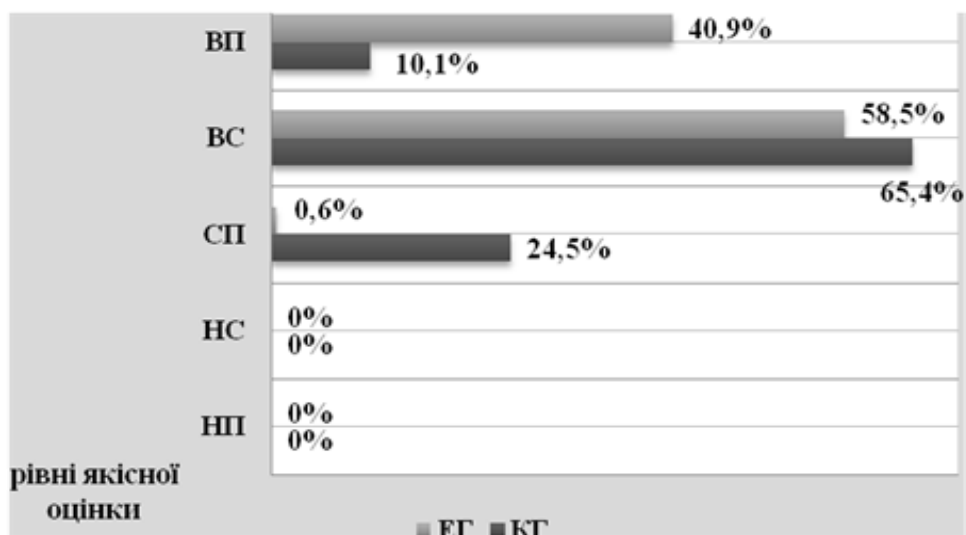


Рис. 1. Якісна оцінка координаційних здібностей гімнасток-початківців КГ та ЕГ, %

Примітка: ВП – високий рівень, ВС – рівень вище за середній; СП – середній рівень; НС – рівень нижче за середній; НП – рівень нижче за середній

Результати виконання гімнастками КГ тестової вправи «Біг 20 м», що виявляла рівень розвитку швидкісних здібностей після експерименту були такими: нижчими за середній – у 3,4%; у третини спортсменок (32,1%) – середній, у половини (50,9%) – вищими за середній та у 13,6% обстежених юних спортсменок виявлено високий рівень досконалості прудкості. У гімнасток-початківців ЕГ після експерименту лише 1,9% продемонстрували середній рівень розвитку прудкості, чверть (26,4%) юних спортсменок продемонструвала рівень вище за середній та абсолютна більшість обстежених юних гімнасток ЕГ (71,7%) показали високий рівень розвитку швидкісних можливостей (рис. 2).

Відсоткові співвідношення рівнів розвитку прудкості обстежених гімнасток свідчать про вищий рівень їх досконалості у спортсменок ЕГ порівняно з КГ та, відповідно, ефективність експериментальної методики оптимізації ФП гімнасток першого року етапу початкової підготовки

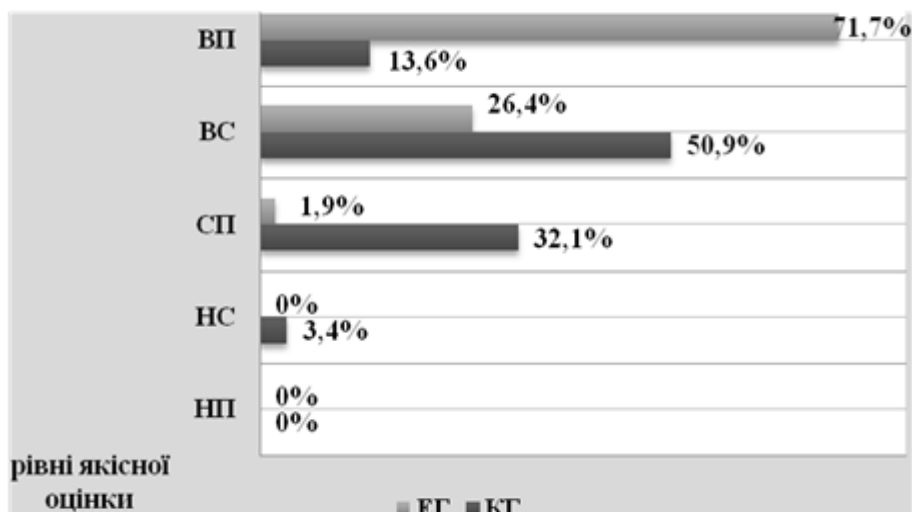
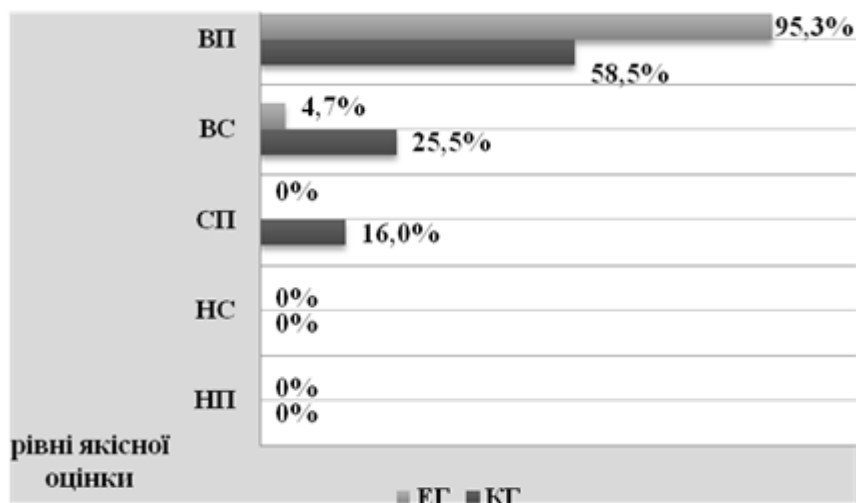


Рис. 2. Якісна оцінка пружності гімнасток-початківців КГ та ЕГ, %

Сумарна оцінка гнучкості гімнасток КГ за результатами тестів «Комплексна вправа для визначення гнучкості» та «Викрут з гімнастичною палицею», які виявляли рухливість хребта вперед і назад, рухливість кульшових і плечових суглобів виявилась такою: у 16% обстежених КГ вона відповідала середньому рівню її досконалості, у чверті гімнасток (25,5%) встановлено рівень вищий за середній та половина (58,5%) обстежених спортсменок продемонструвала результат рухливості суглобів на високому рівні (рис. 3). Втім, результати оцінки гнучкості гімнасток ЕГ були значно кращими – лише у 4,7% юних спортсменок оцінка відповідала рівню вище за середній та абсолютна більшість (95,3%) гімнасток, які тренувалися згідно експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки, показали високий рівень досконалості гнучкості, що підтверджує її ефективність.

Результати підсумкового тестування обстежених гімнасток 5-6 річного віку КГ та ЕГ у тестових вправах: «Стрибок у довжину з місця», «Піднімання прямих ніг у висі», «Підтягування у висі», «Згинання і розгинання рук в упорі на паралельних брусах», «Піднімання тулуба протягом 10 с із положення лежачи на животі обличчям вниз» і «Підтягування із вису лежачи за 10 с» дозволили встановити відсоткове співвідношення сумарних якісних оцінок силових здібностей юних спортсменок.



ІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Рис.3. Якісна оцінка розвитку гнучкості гімнасток-початківців КГ та ЕГ, %

Так, у 5,6% гімнасток КГ результати розвитку силових можливостей відповідають рівню нижчому за середній, у чверті юних спортсменок (23,3%) – середньому рівню, у 28,6% рівень досконалості цієї якості став вищим за середній і менше половини обстежених спортсменок КГ (42,5%) продемонстрували високий рівень силових здібностей. Разом з тим, лише 3,1% обстежених гімнасток ЕГ, які займалися за експериментальною методикою оптимізації фізичної підготовки, продемонстрували середній рівень розвитку силових здібностей, у чверті юних гімнасток (24,2%) виявлено вищий за середній рівень та у переважної більшості обстежених спортсменок ЕГ (72,7%) зафіксовано високий рівень досконалості сили (рис. 4). Порівняння результатів відсоткового співвідношення сумарних якісних оцінок силових здібностей гімнасток – початківців КГ та ЕГ, свідчить про ефективність експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки юних гімнасток.

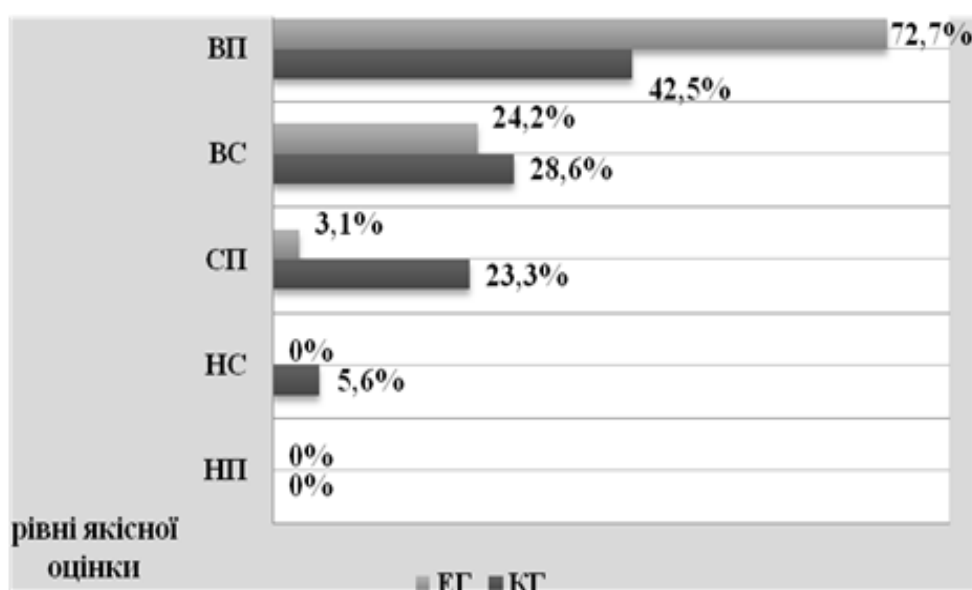


Рис.4. Якісна оцінка розвитку силових здібностей гімнасток – початківців КГ та ЕГ, %

Сумарну оцінку рівнів розвитку силової витривалості у відсотковому співвідношенні визначали за результатами контрольних вправ «Упор присівши - упор лежачи за 30 с», «Вис на зігнутих руках» та «Кут в упорі на паралельних брусах». За цим показником результати гімнасток КГ розподілилися майже однаково між чотирма рівнями якісних оцінок. Так, у 22% обстежених виявлено рівень нижчий за середній, більше чверті гімнасток (27,7%) продемонстрували результат, який відповідає середньому рівню досконалості силової витривалості, у 20,7% встановлено вищий за середній рівень і майже третина обстежених спортсменок КГ (29,6%) показала високий рівень розвитку силової витривалості (рис. 5). Результати гімнасток ЕГ, які тренувалися за експериментальною методикою оптимізації ФП продемонстрували значно вищі результати розвитку силової витривалості. Так, лише у 0,6% обстежених ЕГ виявлено середній рівень розвитку силової витривалості, а 40,9% гімнасток показали вищий за середній рівень досконалості досліджуваної якості та у більшій половині обстежених юних гімнасток (58,5%) якісна оцінка обстежуваної фізичної якості відповідала високому рівню її розвитку.

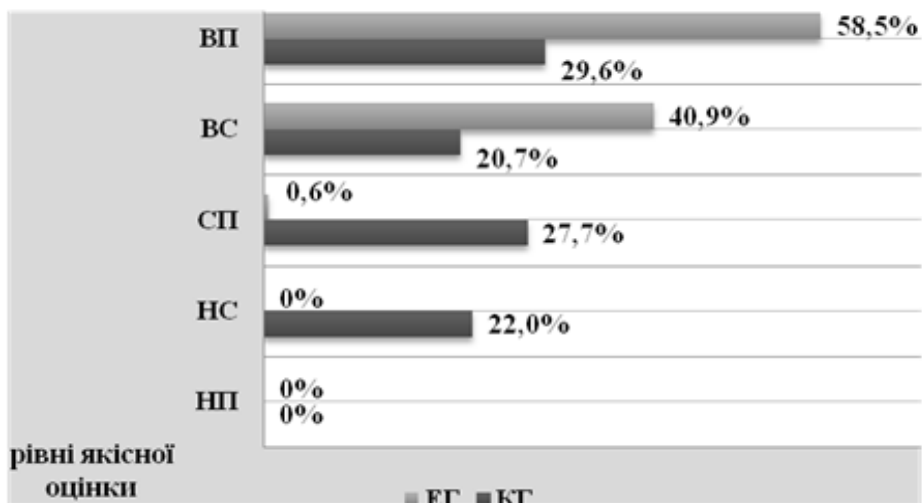


Рис.5 Якісна оцінка розвитку силової витривалості гімнасток – початківців КГ та ЕГ

Висновки. Результати підсумкового тестування рівня фізичної підготовленості обстежених дозволили виявити те, що якісна оцінка координаційних здібностей, пружкості, сили та силової витривалості гімнасток ЕГ виявилась на високому рівні та рівні вищому за середній. До того ж, абсолютна більшість гімнасток-початківців ЕГ продемонструвала високий рівень розвитку гнучкості. Втім, у юних спортсменок, які тренувалися за традиційною методикою фізичної підготовки, аналогічні показники розподілились між чотирма її рівнями: високому, вище за середній, середньому та нижче за середній.

Таким чином, встановлено позитивний вплив впровадженої експериментальної методики оптимізації фізичної підготовки гімнасток першого року етапу початкового підготовки на фізичну підготовленість гімнасток ЕГ і можна припустити, що запропонована методика оптимізації фізичної підготовки гімнасток 5-6 річного віку, може бути основою для подальшого зростання фізичної підготовленості юних спортсменок, а також їхньої спортивної майстерності.

Перспективи подальших досліджень полягають у порівнянні результатів змагальної діяльності юних гімнасток КГ та ЕГ за програмою ІІ юнацького розряду з метою виявлення ефективності експериментальної методики на спортивний результат обстежених спортсменок-початківців.

Список літературних джерел:

1. Аркаев Л. Я., Сучилин Н.Г. Как готовить чемпионов (теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации). М.: ФиС, 2004. 315 с.
2. Болобан В. Н. Регуляция позы тела спортсмена: Монография. К.: НУФВСУ, изд - во «Олимп. лит.», 2013. 232 с.
3. Комаринська Н. Про взаємозв'язок розвитку фізичних якостей гімнасток. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» зб. наукових праць, за ред. О.В. Тимошенка. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. Випуск 8 (78К) 16. С 33-37.
2. Комаринська Н. Про зміст та організацію загальної і спеціальної фізичної підготовки гімнасток групи початкової підготовки в Україні. Вісник Чернігівського національного

References:

1. Arkaiev L.Ya., Suchilin N. G. How to prepare champions (theory and technology of gymnasts training for senior qualifications). M.: Ph. ed. and Sport, 2004. 315 p.
2. Boloban V. N. Regulation of the athlete's body posture: Monograph. K.: NUPhESU, publishing house "Olymp. lit. ", 2013. 232 p.
3. Komarynska N. About the relationship of gymnasts physical characteristics development. Scientific journal of the National M. P. Drahomanov Pedagogical University Series . № 15. "Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture / Physical Culture and Sport". coll. of scientific works, ed. by O. V. Tymoshenko K.: M. P. Drahomanov publishing house, 2016. ed. 8 (78K) 16. pp. 33-37.
2. Komarynska N. On the content and organization of general and special physical training of gymnastics of the initial training group in Ukraine. Bulletin of Chernihiv T.G. Shevchenko National Pedagogical University [Text]. (Series:

педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка [Текст]. (Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт) Вип. 129. Т. IV. Чернігів: ЧНПУ, 2015. С. 96 - 99

3. Комаринська Н. Стан розвитку координаційних здібностей гімнасток першого року початкового етапу багаторічної підготовки. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. Вип. № 27-28. Івано-Франківськ: ПНУ ім. В. Стефаника, 2017. С. 128-133

4. Коханович К. Теоретико-методичні основи комплексного контролю в системі підготовки юних гімнастів: 24.00.01 - Олімпійський і професійний спорт: Автореф. дис. ... доктора наук з фізичного виховання і спорту. Київ, 1999. 40 с.

5. Ленишин В.А. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки у групових вправах художньої гімнастики на етапі спеціалізованої базової підготовки [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01. Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2016. 20 с. : рис., табл.

6. Менхин Ю. В. Физическая подготовка к высшим достижениям в видах спорта со сложной координацией действий: Автореф. дис... док-ра пед. наук. М., 1990. С. 48

7. Худолей О.Н. Моделирование процесса подготовки юных гимнастов: Монография. Харьков: «ОВС», 2005. 336 с.

8. Potop V. Improvement of the initial technical training contents in women's artistic gymnastics. Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport. Science, Movement and Health, Vol. X, ISSUE 2, Supl. 2010. p. 581-586.

9. Potop V. Motor learning and transfer in performance artistic gymnastics. New York: Dembridg Press, 2007. 184 p.

10. Readhead L. Gymnastics: Skills, Techniques, Training. The Crowood Press, 2011. 93 p.

Pedagogical Sciences, Physical Education and Sports) Ed. 129. V. IV. Chernihiv: ChNPU, 2015. pp. 96 – 99.

3. Komarynska N. State of gymnasts coordination abilities development of the first year of the initial stage of many years of preparation. Bulletin of the Precarpathian University. Series: Physical Culture. Ed. № 27-28. Ivano-Frankivsk: V. Stefanyk PNU. 2017. pp. 128-133

4. Kokhanovych K. Theoretical and methodological bases of complex control in the system of training young gymnasts: 24.00.01 - Olympic and professional sport: Author's abstract. dis ... Doctors of Physical Education and Sports. Kyiv, 1999. 40 p.

5. Lenishin V. A. Improvement of special physical training in group exercises of rhythmic gymnastics at the stage of specialized basic training [Text]: author's abstract. dis ... Candidate Sciences of Phys. education and sports: 24.00.01. Lviv. state university of phys. culture. Lviv, 2016. 20 p.: draws, tables.

6. Menhin Y. V. Physical preparation for the highest achievements in sports with complex coordination of actions: Author's abstract. dis ... Doctors of pedagogical sciences. M., 1990. 48 p.

7. Khudolei O. N. Modeling the process of training young gymnasts: Monograph. Kharkiv: "OVS", 2005. 336 p.

8. Potop V. Improvement of the initial technical training contents in women's artistic gymnastics. Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport. Science, Movement and Health, Vol. X, ISSUE 2, Supl. 2010. p. 581-586.

9. Potop V. Motor learning and transfer in performance artistic gymnastics. New York: Dembridg Press, 2007. 184 p.

10. Readhead L. Gymnastics: Skills, Techniques, Training. The Crowood Press, 2011. 93 p.

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1293768>

Відомості про авторів:

Комаринська Н. Б.; orcid.org/0000-0001-5200-6795; komarunnb@elr.tnpu.edu.ua;
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, вул.
Максима Кривоноса, 2, Тернопіль, 46027, Україна.